

# Seminarium: *Statystyka dla polityki spójności*

## Pozyskiwanie danych dotyczących technologii niskoemisyjnego transportu miejskiego

Justyna Brzezińska  
Anna Bawelska  
Iwona Krejner  
Bożena Stochniątek

# Plan prezentacji

1. Założenia pracy badawczej
2. Charakterystyka badania pilotażowego TN-S
3. Charakterystyka badania pilotażowego TN-P
4. Wnioski

# Cel pracy badawczej

- Opracowanie metodyki pozyskiwania danych statystycznych oraz opracowanie wskaźników oceny realizacji działań w zakresie niskoemisyjnego transportu miejskiego
- Przygotowanie charakterystyki transportu niskoemisyjnego na podstawie badań pilotażowych przeprowadzonych zgodnie z opracowanymi założeniami metodycznymi

# Etapy pracy badawczej

- Opracowanie założeń do badania dedykowanego jednostkom samorządu terytorialnego wdrażającym instrument ZIT
- Analiza dostępności informacji dotyczących jakości taboru wykorzystywanego w pasażerskim transporcie drogowym, w tym taboru wykorzystywanego w komunikacji miejskiej
- Opracowanie założeń do badania uzupełniającego lukę informacyjną dotyczącą funkcjonowania mikro-przedsiębiorstw świadczących usługi w pasażerskim transporcie drogowym
- Przeprowadzenie dwóch pilotażowych badań ankietowych
- Przeprowadzenie analizy wskaźnikowej charakteryzującej niskoemisyjny transport miejski na podstawie obu badań pilotażowych oraz wyników badania na podstawie formularza T-06

# Efekty pracy badawczej

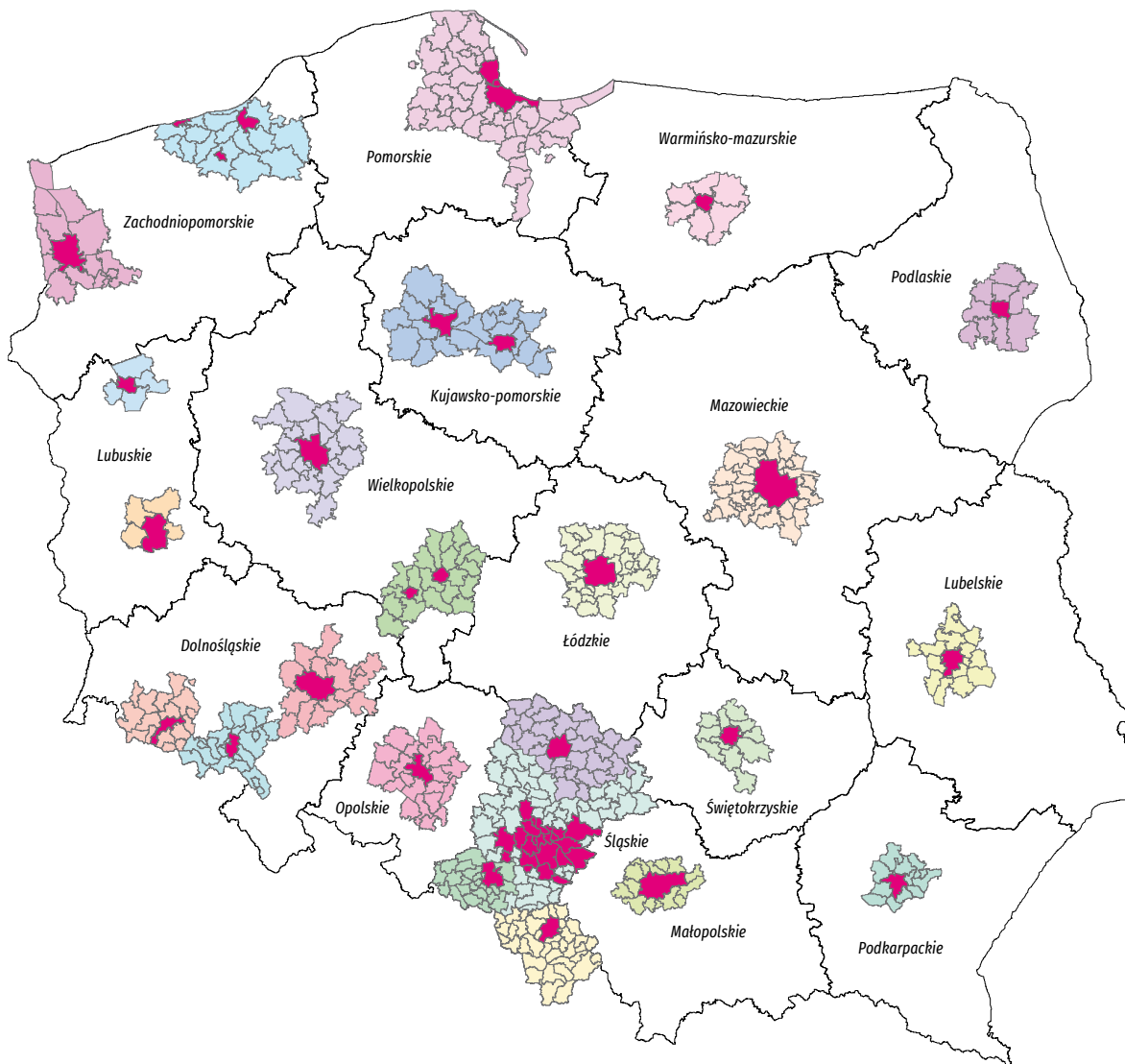
Opracowanie bazy danych na podstawie których dokonano:

- Obliczenia wartości kluczowych wskaźników, dotyczących działań na rzecz niskoemisyjnego transportu miejskiego, ruchu pieszego i rowerowego
- Opracowano tablice wynikowe dla badań TN-S i TN-P

# Zakres podmiotowy badania aglomeracji objętych instrumentem ZIT (TN-S)

- Badanie zostało zrealizowane jako badanie pełne skierowane do urzędów gmin, miast wojewódzkich oraz podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie instrumentu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych
- W badaniu uczestniczyło łącznie 541 JST (52 miasta – rdzenie i 489 gmin)

# Rozmieszczenie obszarów objętych narzędziem ZIT



# Zakres przedmiotowy badania aglomeracji objętych instrumentem ZIT (TN-S)

Formularz składał się z trzech głównych modułów:

- I. Rozwiązania w zakresie infrastruktury pieszej i rowerowej
- II. Rozwiązania promujące zmiany w sposobie podróżowania na rzecz multimodalnej mobilności miejskiej, ruchu pieszego i rowerowego
- III. Organizacja i zarządzanie ruchem



# Zakres przedmiotowy badania aglomeracji objętych instrumentem ZIT (TN-S)

Moduł: rozwiązania w zakresie infrastruktury pieszej i rowerowej zawiera informacje dotyczące:

- długości dróg dla rowerów
- długości wydzielonych pasów dla rowerów
- długości chodników, w tym wyremontowanych
- wytyczonych przejść dla pieszych, w tym aktywnych
- ciągów pieszo-rowerowych
- systemu roweru miejskiego

# Zakres przedmiotowy badania aglomeracji objętych instrumentem ZIT (TN-S)

Moduł: rozwiązania promujące zmiany w sposobie podróżowania na rzecz multimodalnej mobilności miejskiej, ruchu pieszego i rowerowego zawiera informacje dotyczące:

- Integracji środków transportu, w tym:
  - zintegrowanych węzłów przesiadkowych
  - obiektów Park&Ride, w tym miejsc postojowych
  - obiektów Bike&Ride, w tym miejsc postojowych
  - miejsc postojowych w SPP
  - dróg z wyłączonym ruchem samochodów
  - dróg w ramach stref ruchu uspokojonego

# Zakres przedmiotowy badania aglomeracji objętych instrumentem ZIT (TN-S)

- Działań dotyczących poprawy warunków ruchu pieszego i rowerowego, m.in.:
  - budowy azyli na przejściach dla pieszych
  - skrzyżowań z pasami dla ruchu rowerów oraz śluzami rowerowymi
  - samoobsługowych punktów napraw rowerów
  - likwidacji barier komunikacyjnych i architektonicznych
  - prowadzenia konsultacji społecznych dotyczących infrastruktury ruchu pieszego i rowerowego

# Zakres przedmiotowy badania aglomeracji objętych instrumentem ZIT (TN-S)

Moduł: organizacja i zarządzanie ruchem zawiera informacje dotyczące:

- Informacji dla pasażerów w publicznym transporcie zbiorowym, m.in.:
  - zamieszczanych w Internecie
  - dostępnych z wykorzystaniem aplikacji na urządzenia mobilne
  - umieszczanych na przystankach
  - wizualnej identyfikacji pojazdów komunikacji zbiorowej

# Zakres przedmiotowy badania aglomeracji objętych instrumentem ZIT (TN-S)

- Informacji dla rowerzystów w tym o:
  - sieci tras
  - parkingach rowerowych
  - przechowalniach rowerów
  - dostępności rowerów
  - rozmieszczeniu stacji

# Zakres przedmiotowy badania aglomeracji objętych instrumentem ZIT (TN-S)

- Działań promujących publiczny transport zbiorowy, w tym dotyczących:
  - minimalizacji czasu przejazdu
  - zarządzaniu przejazdami
  - dystrybucji biletów
  - integracji biletowej
  - wydatków na organizację działań promujących publiczny transport zbiorowy

# Zakres przedmiotowy badania aglomeracji objętych instrumentem ZIT (TN-S)

- Działaniach promujących ruch pieszy i rowerowy, w tym dotyczących:
  - powołania stanowiska konsultanta odpowiedzialnego za prowadzenie działań promujących ruch pieszy i rowerowy
  - współpracy z policją
  - współpracy z rodzicami
  - wydatków na organizację działań promujących ruch pieszy i rowerowy

# Kompletność badania TN-S

Wskaźnik kompletności badania wyniósł 95,2%

Wyszczególnienie	Liczba jednostek w kartotece	Jednostki, które złożyły sprawozdanie		Jednostki nieuczestniczące w badaniu z powodu:					
		liczba	%	odmowy		braku kontaktu		pozostałe	
				liczba	%	liczba	%	liczba	%
<b>OGÓŁEM</b>	<b>541</b>	<b>515</b>	<b>95,2</b>	<b>26</b>	<b>4,8</b>	<b>-</b>	<b>x</b>	<b>-</b>	<b>x</b>

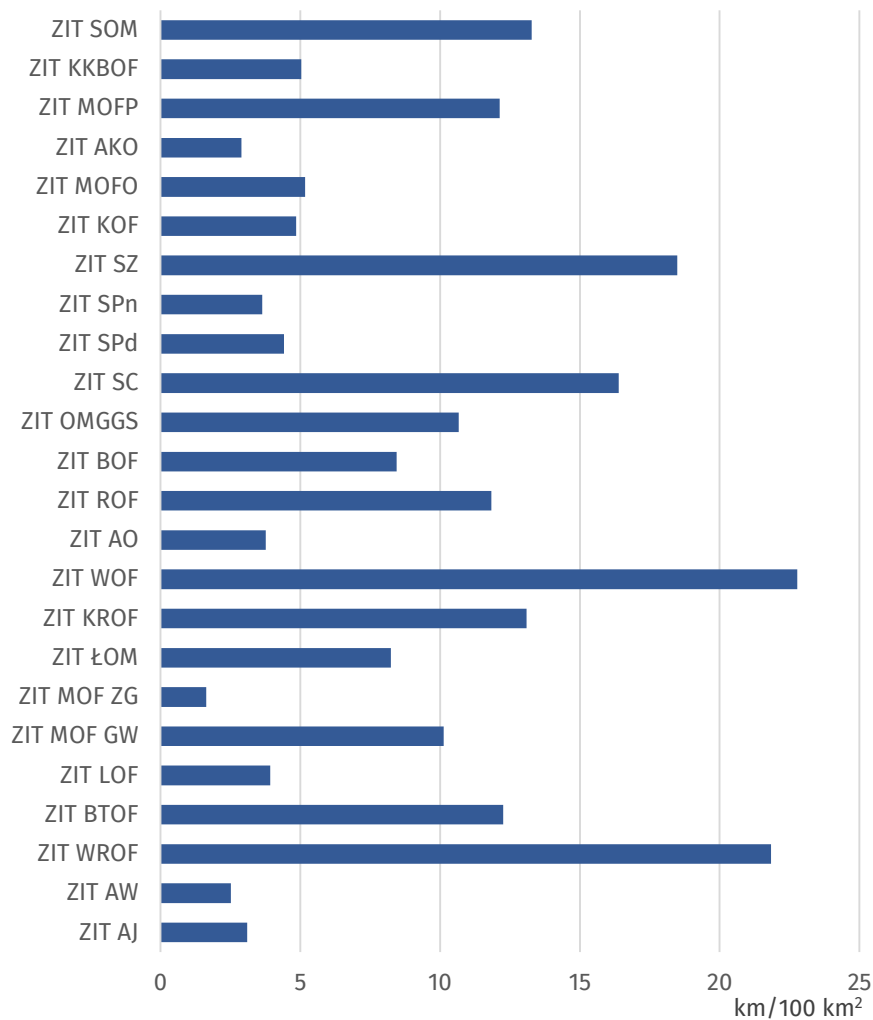


# Kompletność badania TN-S

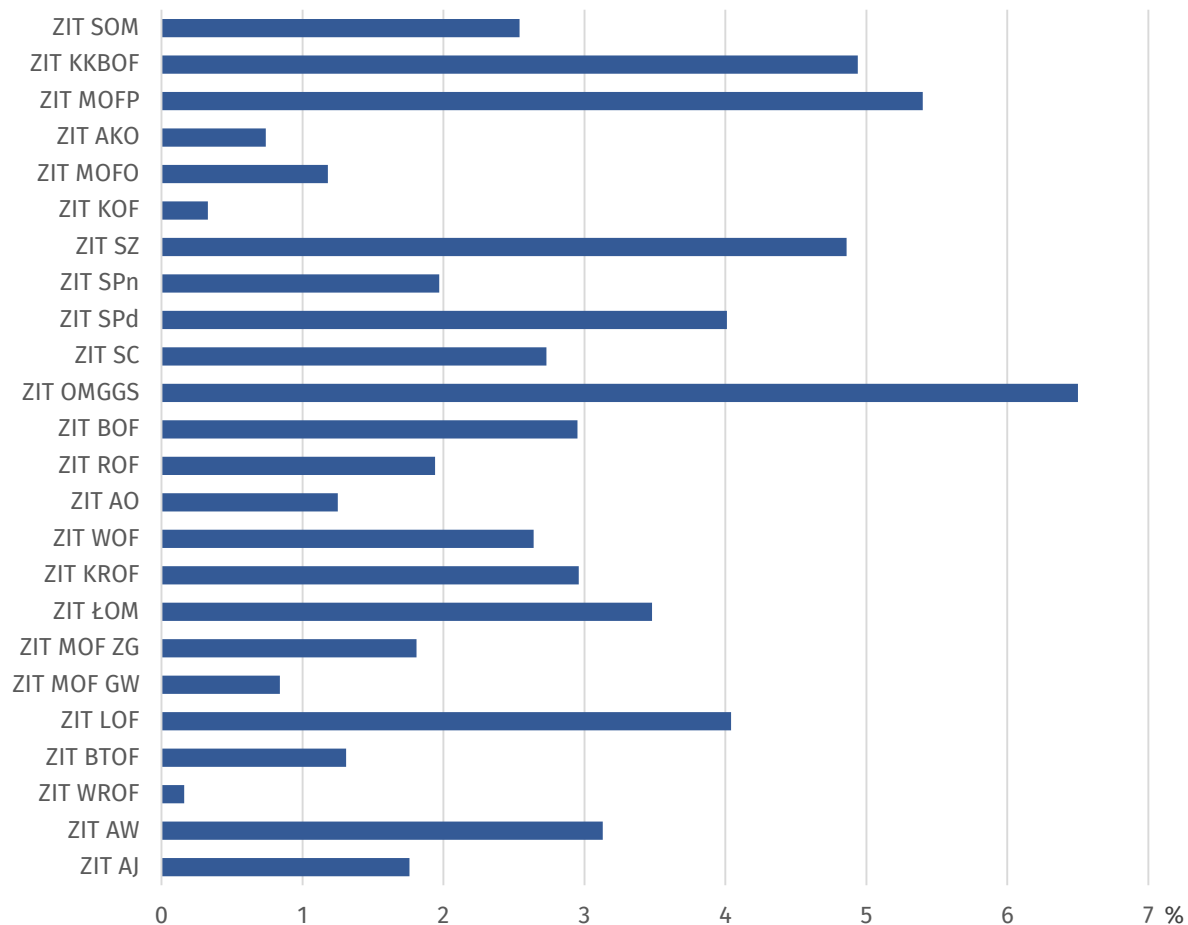
- Informacje uzyskano od wszystkich miast – rdzeni objętych badaniem
- 26 gmin odmówiło udziału w badaniu
- Pełną kompletność wśród JST realizujących Zintegrowane Inwestycje Terytorialne uzyskano w województwie: lubuskim, łódzkim, opolskim, podkarpackim, świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim.

# Uzyskane wyniki

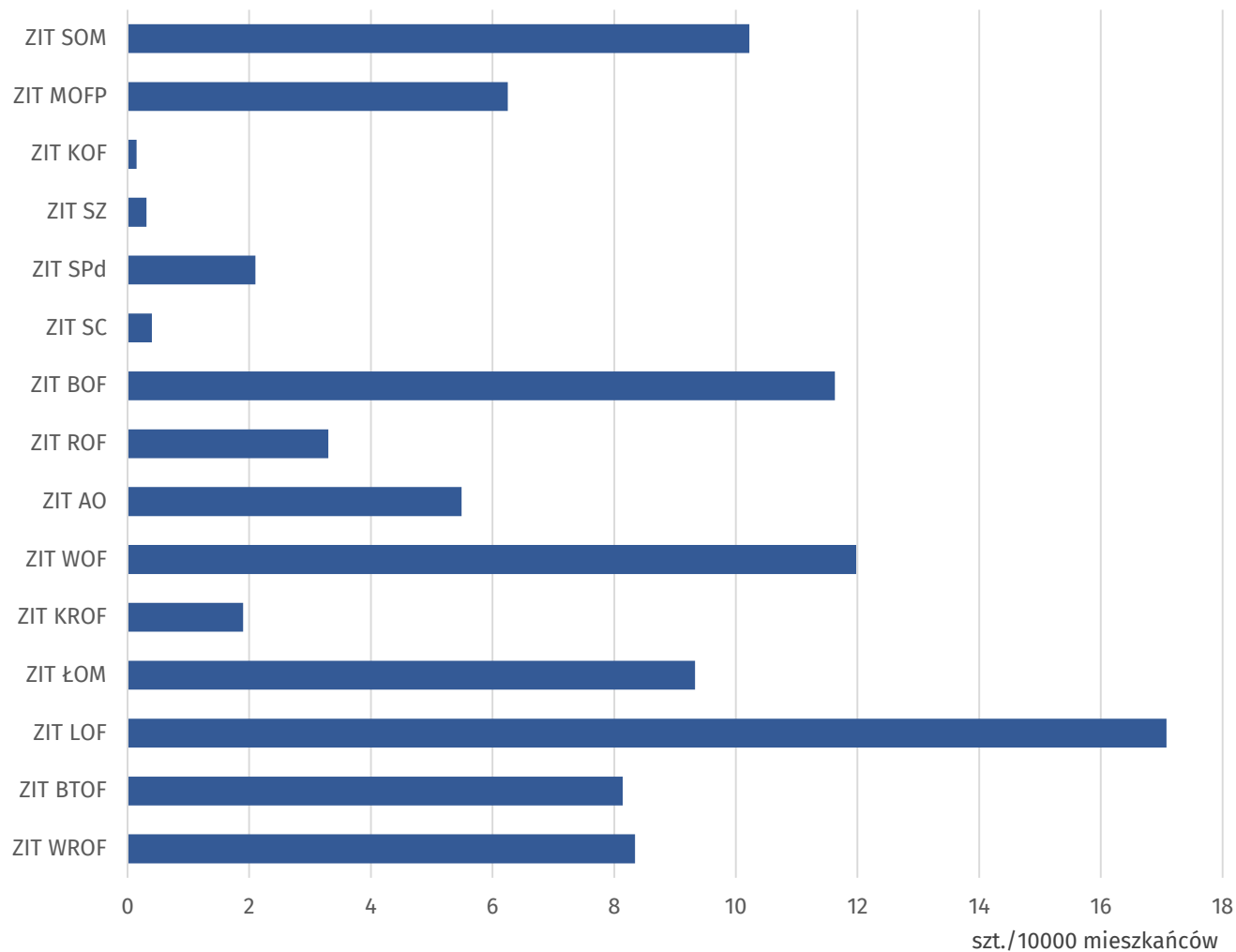
# Gęstość sieci dróg dla rowerów w km/100 km<sup>2</sup> w aglomeracjach objętych narzędziami ZIT



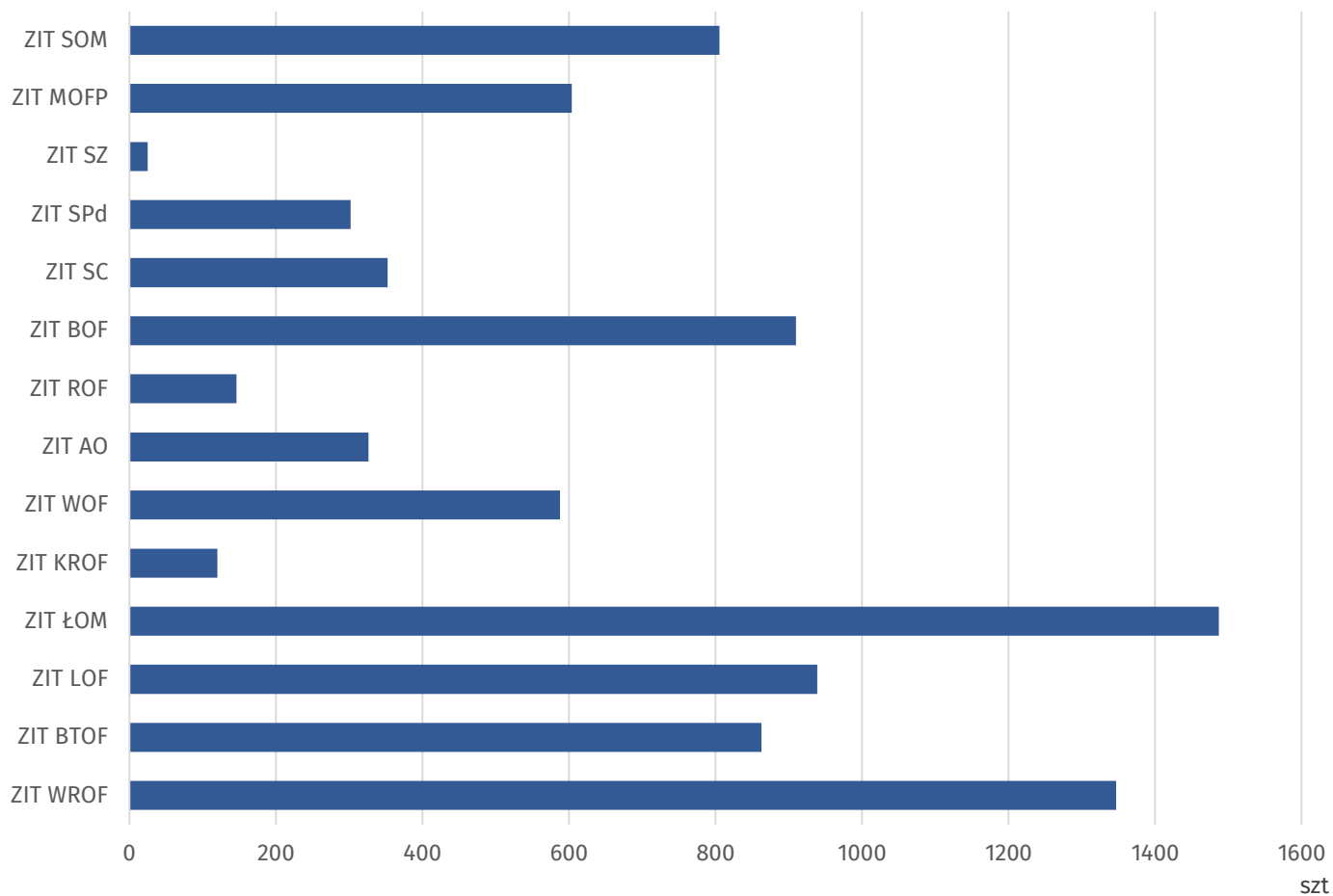
# Udział chodników wyremontowanych w ogólnej długości chodników na obszarze aglomeracji objętych narzędziami ZIT



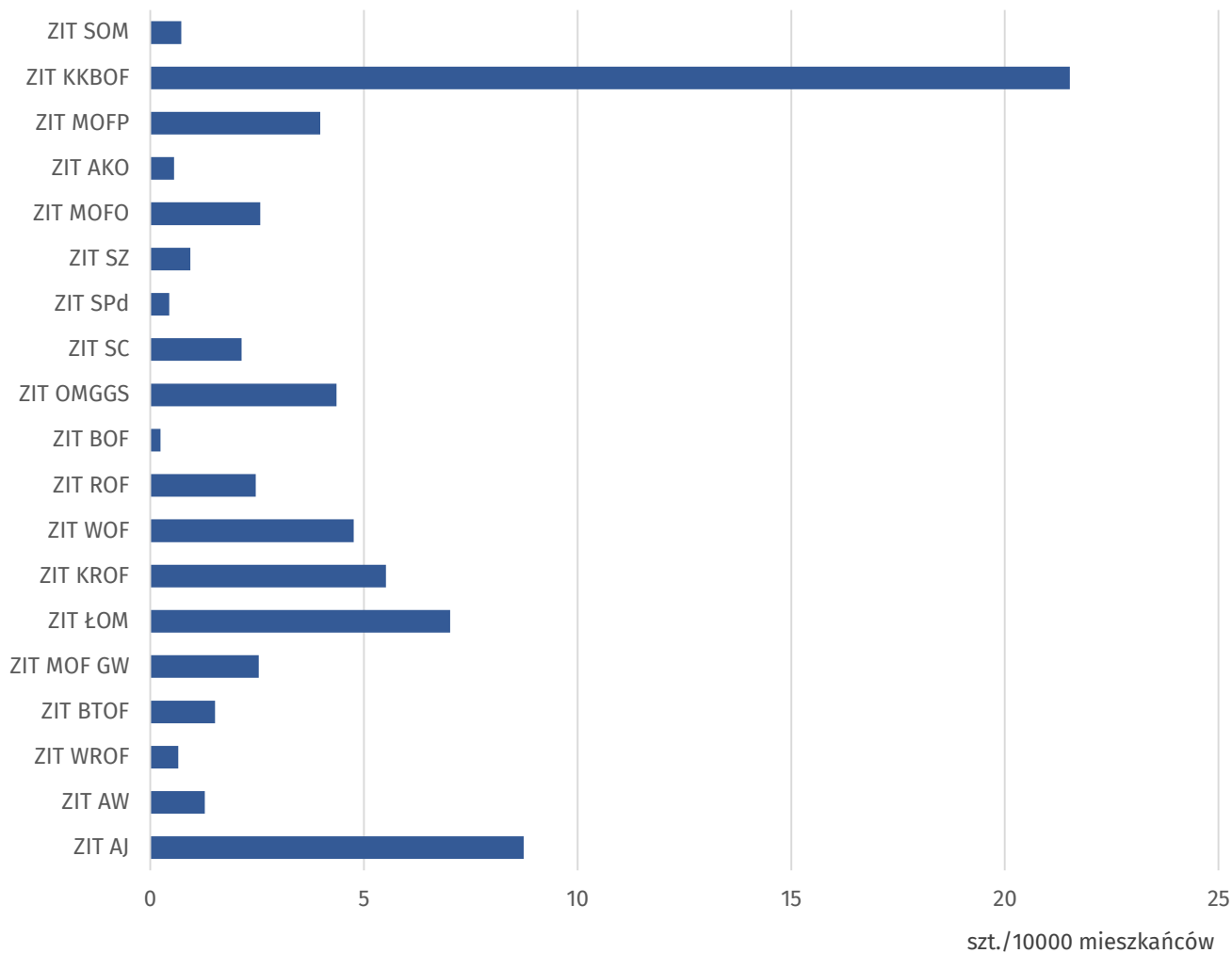
# Liczba rowerów w systemie roweru miejskiego w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców



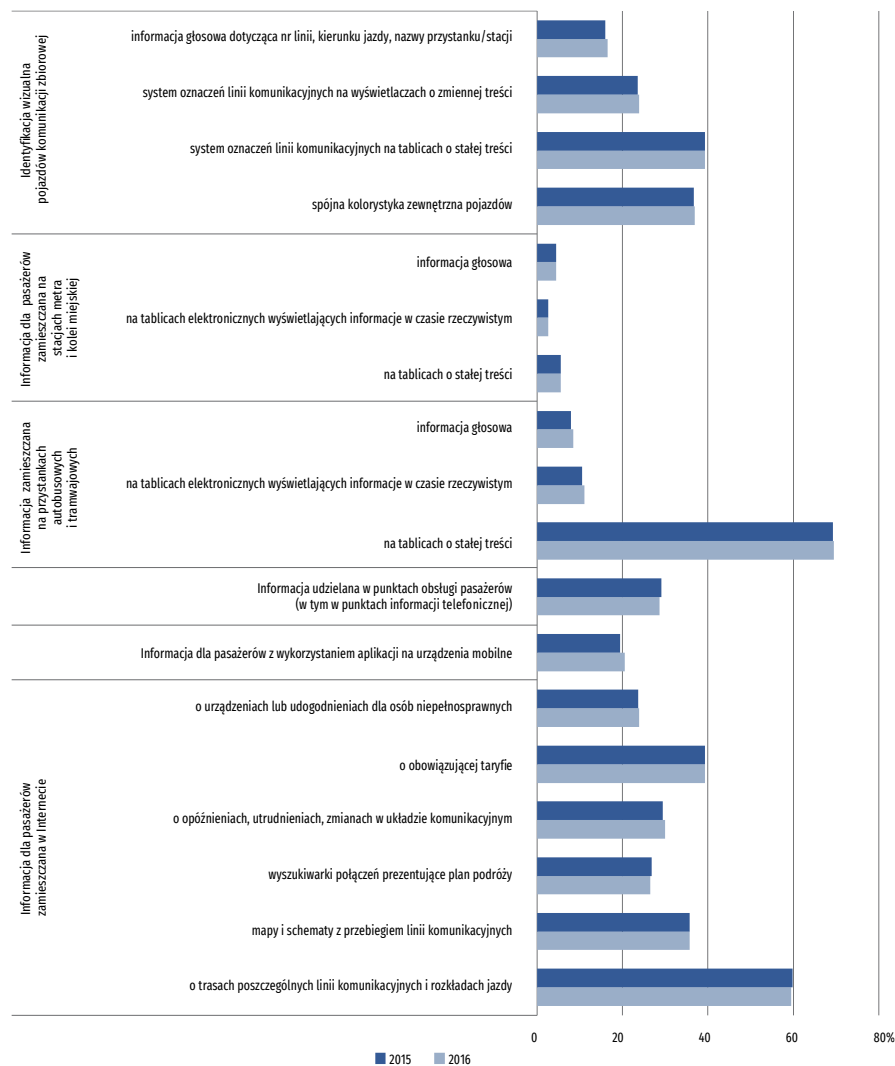
# Liczba wypożyczeń 1 roweru w ciągu roku



# Liczba zintegrowanych węzłów przesiadkowych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców

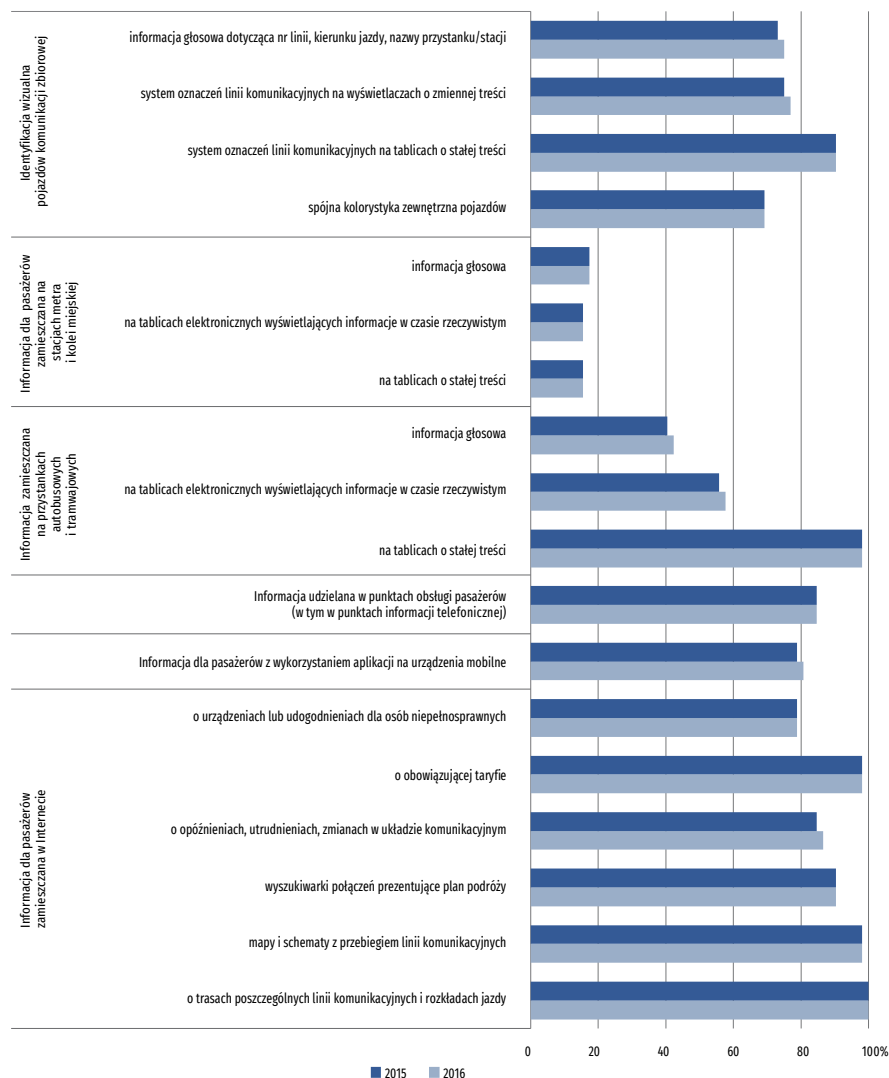


# Informacja dla pasażerów w publicznym transporcie zbiorowym na terenie JST realizujących instrument ZIT

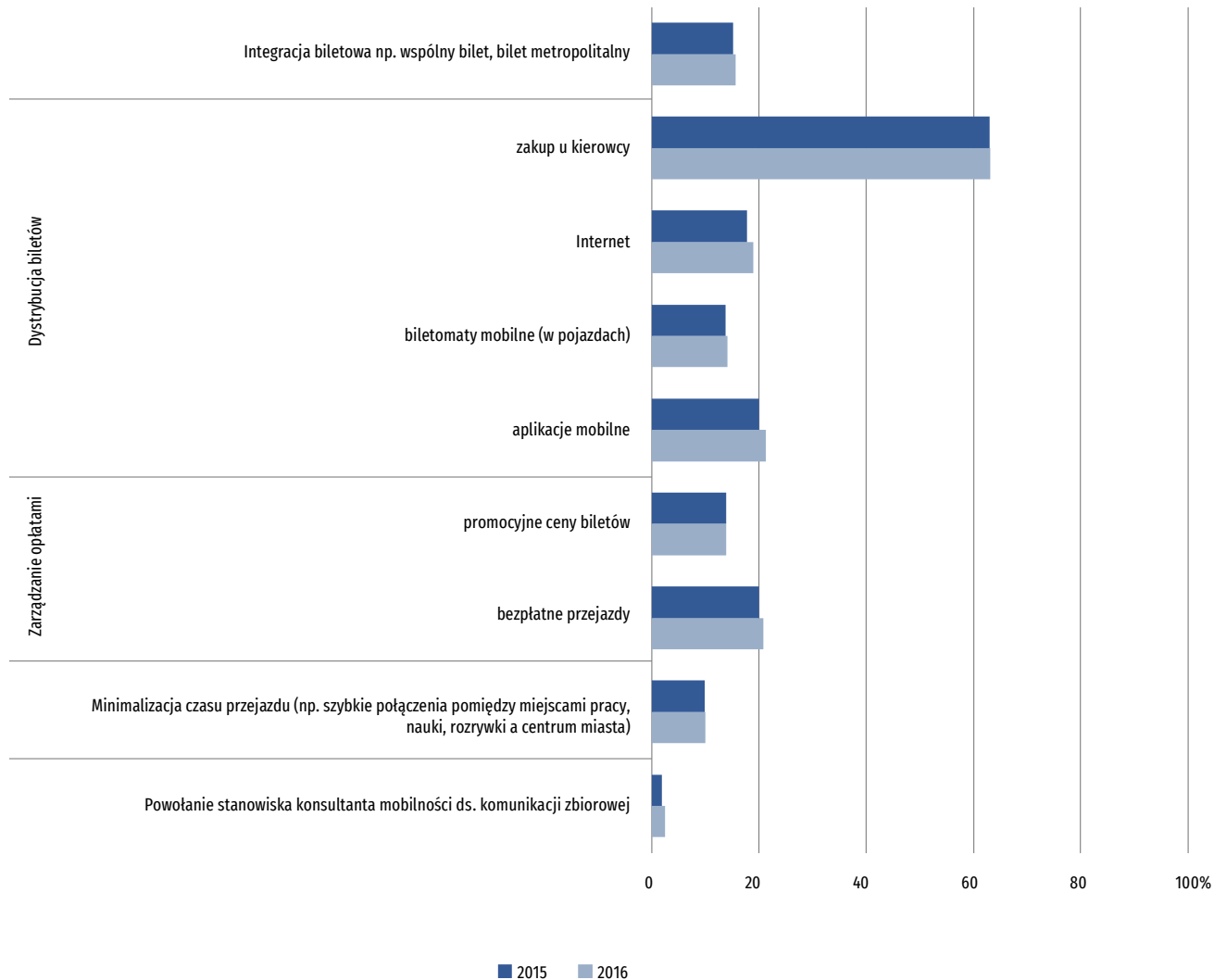




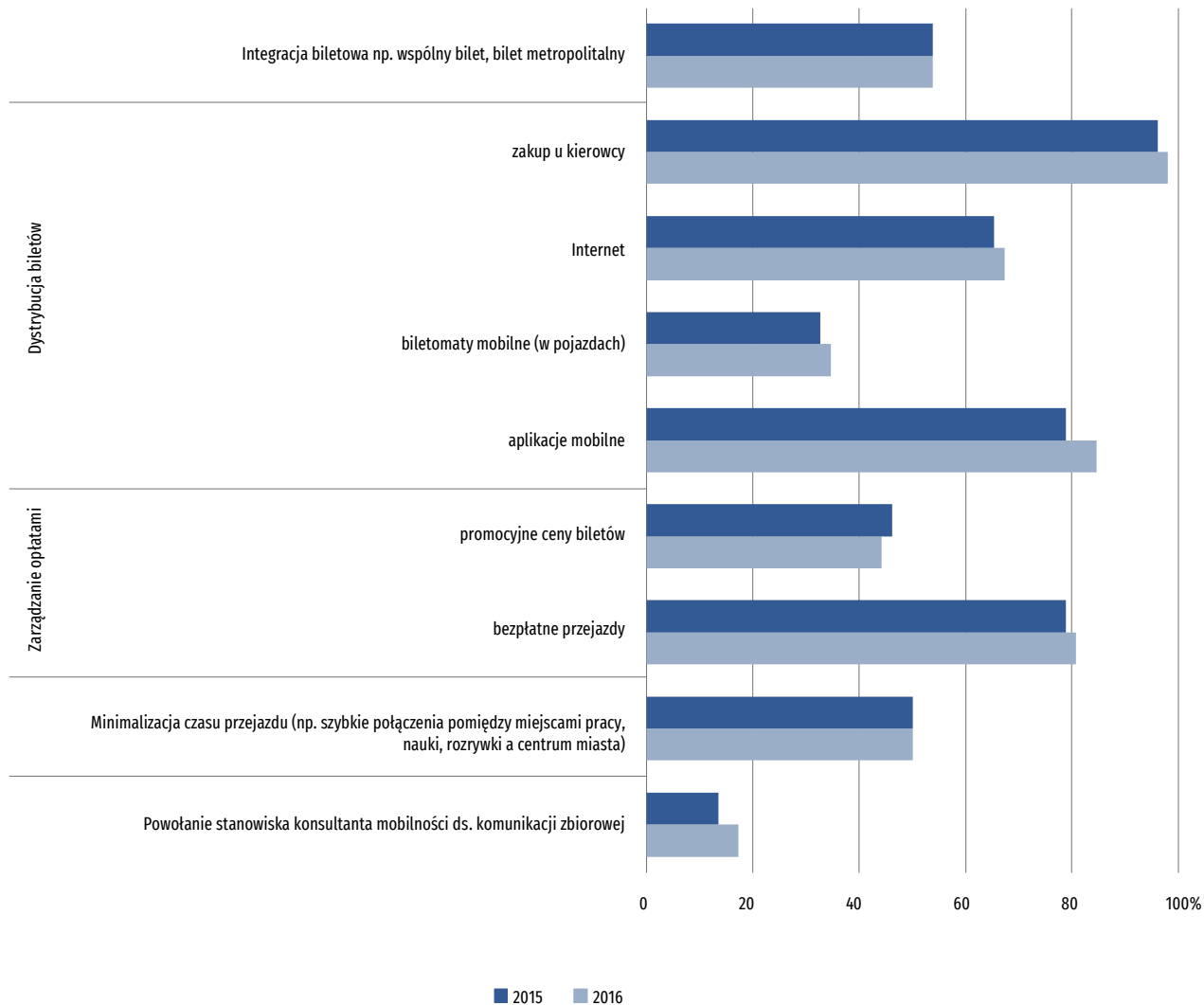
# Informacja dla pasażerów w publicznym transporcie zbiorowym na terenie miast – rdzeni realizujących instrument ZIT



# Działania promujące publiczny transport zbiorowy na terenie JST objętych instrumentem ZIT

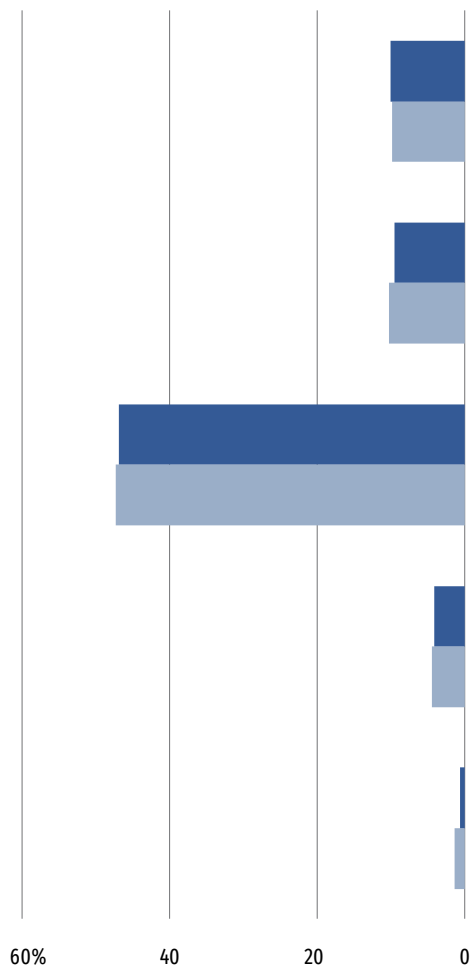


# Działania promujące publiczny transport zbiorowy na terenie miast – rdzeni objętych instrumentem ZIT

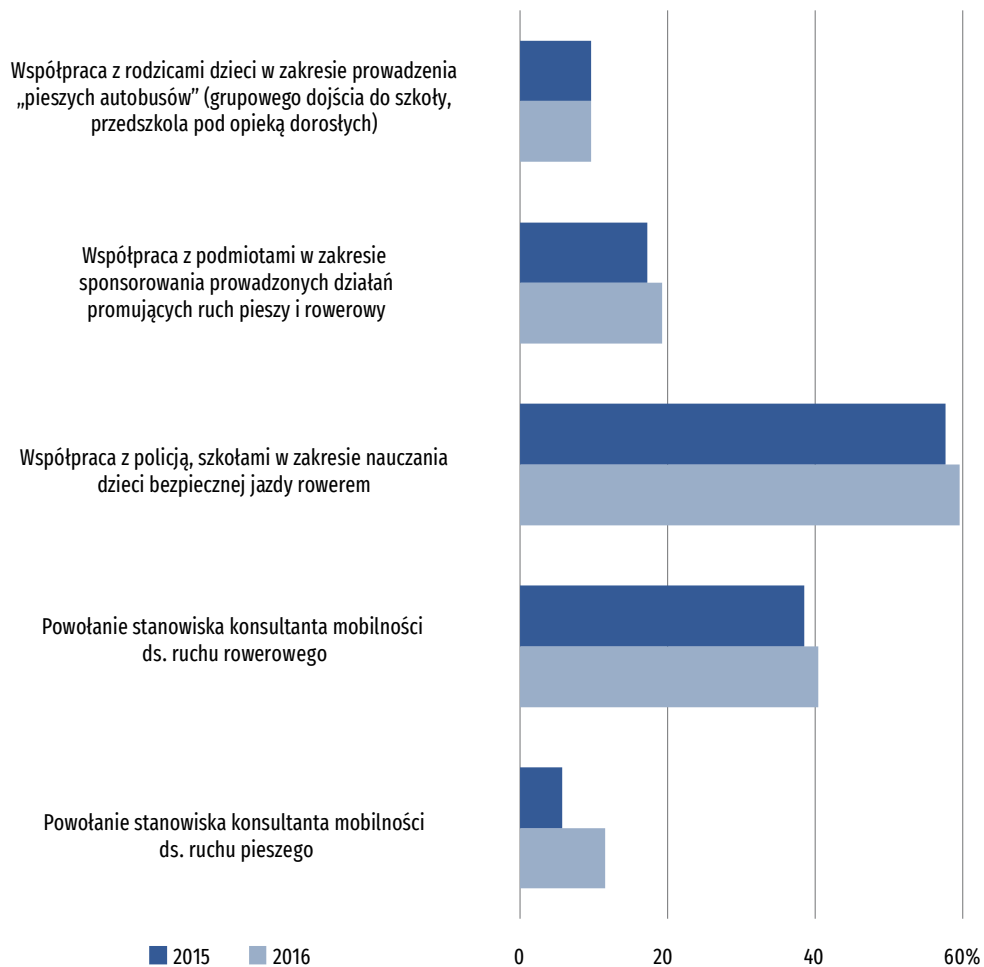


# Działania promujące ruch pieszy i rowerowy

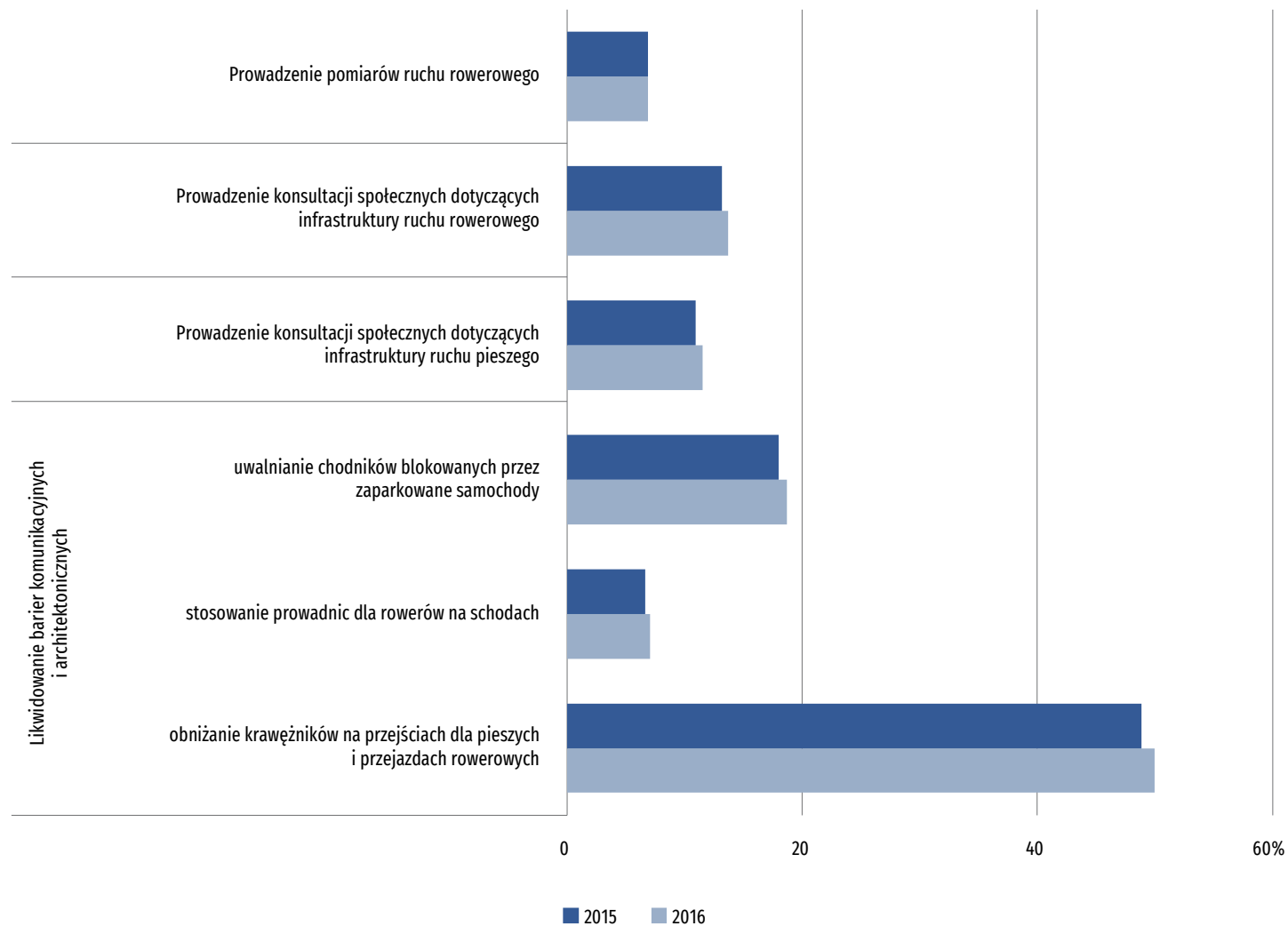
na terenie JST objętych instrumentem ZIT



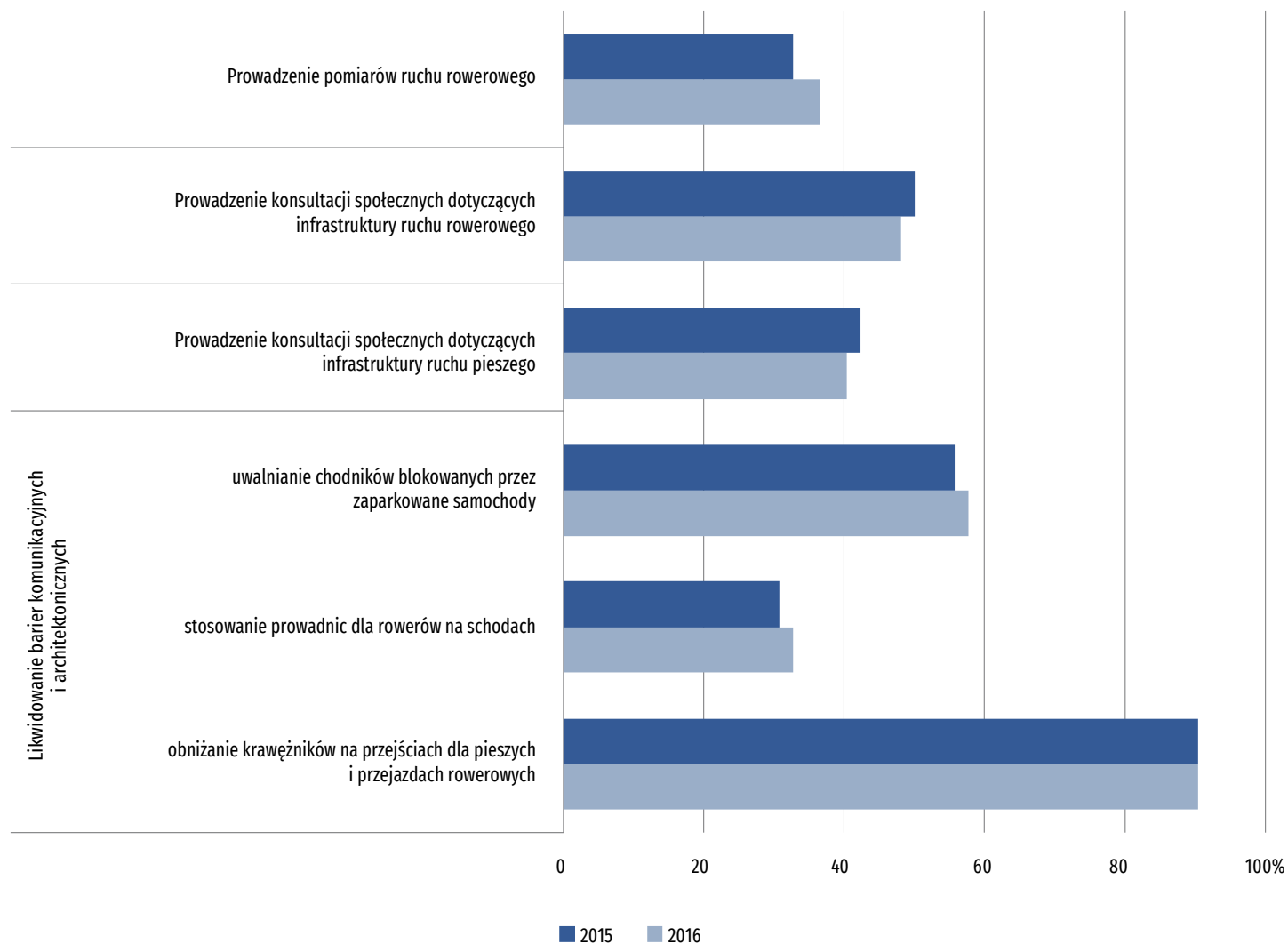
na terenie miast-rdzeni objętych instrumentem ZIT



# Działania dotyczące poprawy ruchu pieszego i rowerowego na terenie JST objętych instrumentem ZIT



# Działania dotyczące poprawy ruchu pieszego i rowerowego na terenie miast – rdzeni objętych instrumentem ZIT



# Badanie pasażerskiego transportu drogowego

W celu uzyskania zbioru danych dla pełnej zbiorowości wykorzystano wyniki badania:

- wtórnie **T-06 Sprawozdanie o pasażerskim transporcie drogowym**,
  - realizowane na podstawie zapisów w Programie Badań Statystycznych Statystyki Publicznej:
  - przewoźnicy świadczący usługi transportu pasażerskiego oraz zarządcy infrastruktury transportu miejskiego,
  - podmioty średnie i duże, o liczbie pracujących powyżej 9 osób,
- uzupełniająco **TN-P Badanie niskoemisyjnej mobilności miejskiej**.

## Zakres podmiotowy badania TN-P

- Podmioty o liczbie pracujących do 9 osób,
- dobór celowy według podstawowego rodzaju działalności dla PKD 49.31. Z Transport lądowy pasażerski, miejski i podmiejski oraz 49.39. Z Pozostały transport lądowy pasażerski,
- liczba podmiotów objętych badaniem wyniosła 11123 (według stanu Bazy Jednostek Statystycznych na koniec 2016 r.),
- wskaźnik kompletności badania wyniósł 28,0%.



## Zakres przedmiotowy badania TN-P

- Stan i eksploatacja taboru z wyszczególnieniem taboru nowo zakupionego w 2016 r.:
  - stan ilościowy,
  - liczba miejsc pasażerskich,
  - wiek pojazdów,
  - klasa emisji spalin EURO,
  - rodzaj stosowanego paliwa,
  - przebieg ogólny w km.

## Zakres przedmiotowy badania TN-P

- Sieć komunikacyjna i przewozy pasażerów:
  - liczba i długość w km linii komunikacji miejskiej oraz liczby przewiezionych pasażerów w ramach obsługiwanych linii komunikacji miejskiej,
  - liczba i długość w km linii regularnej komunikacji autobusowej,
  - liczba pasażerów przewiezionych w komunikacji zamiejskiej.

# Kwestionariusz TN-P

Kwestionariusz TN-P składał się z trzech modułów:

- **Moduł X** dotyczył identyfikacji podmiotu sprawozdawczego na podstawie numeru regon i zawierał pytanie filtrujące.
- **Moduł A** dotyczył użytkowanego taboru.
- **Moduł B** dotyczył sieci komunikacyjnej i przewozów pasażerów.

# Kwestionariusza TN-P – przykładowe pytania

## **Pytanie 1** dotyczyło:

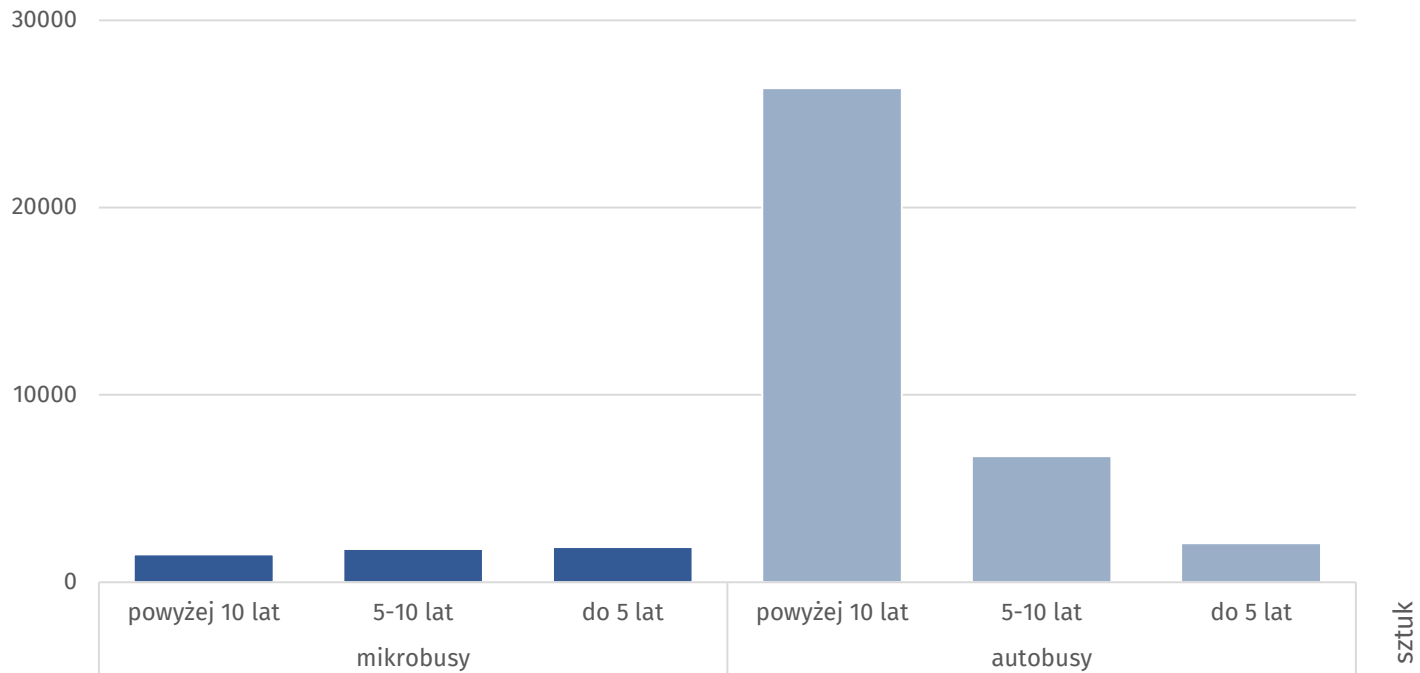
- samochodów osobowych (mikrobusów) o liczbie miejsc do 9 osób łącznie z kierowcą oraz autobusów o liczbie miejsc od 10 łącznie z kierowcą,
- stanu ilościowego użytkowanego taboru w podziale na kategorie wiekowe,
- liczby miejsc pasażerskich.

# Kwestionariusza TN-P – przykładowe pytania

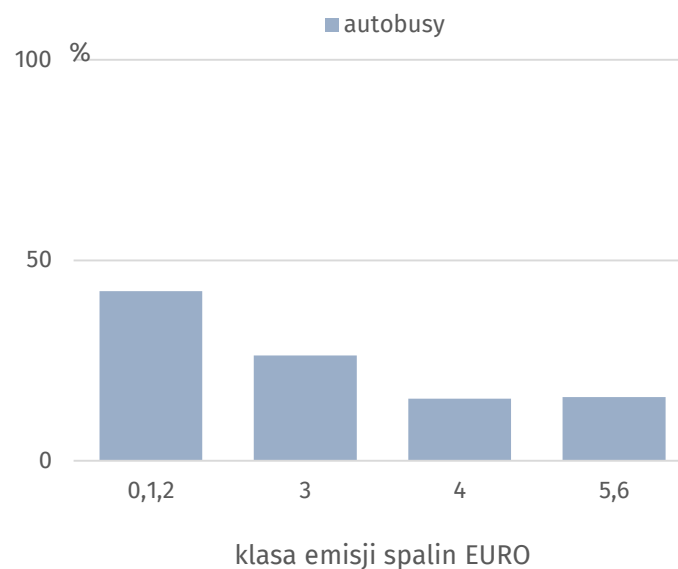
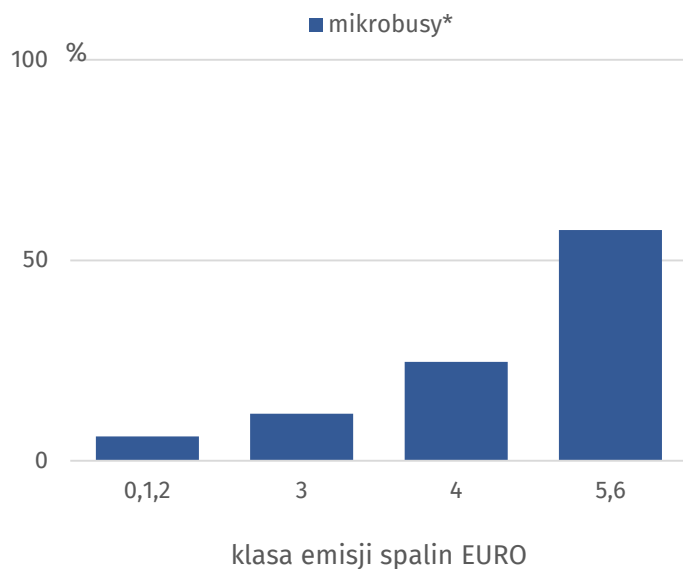
## **Pytanie 3** dotyczyło:

- liczby użytkowanych mikrobusów według klasy emisji spalin EURO (klasa od 0 do 6) oraz liczby miejsc pasażerskich,
- liczby użytkowanych autobusów według klasy emisji spalin EURO (klasa od 0 do 6) oraz liczby miejsc pasażerskich.

# Autobusy i mikrobusy według wieku dla Polski w podmiotach o liczbie pracujących do 9 osób

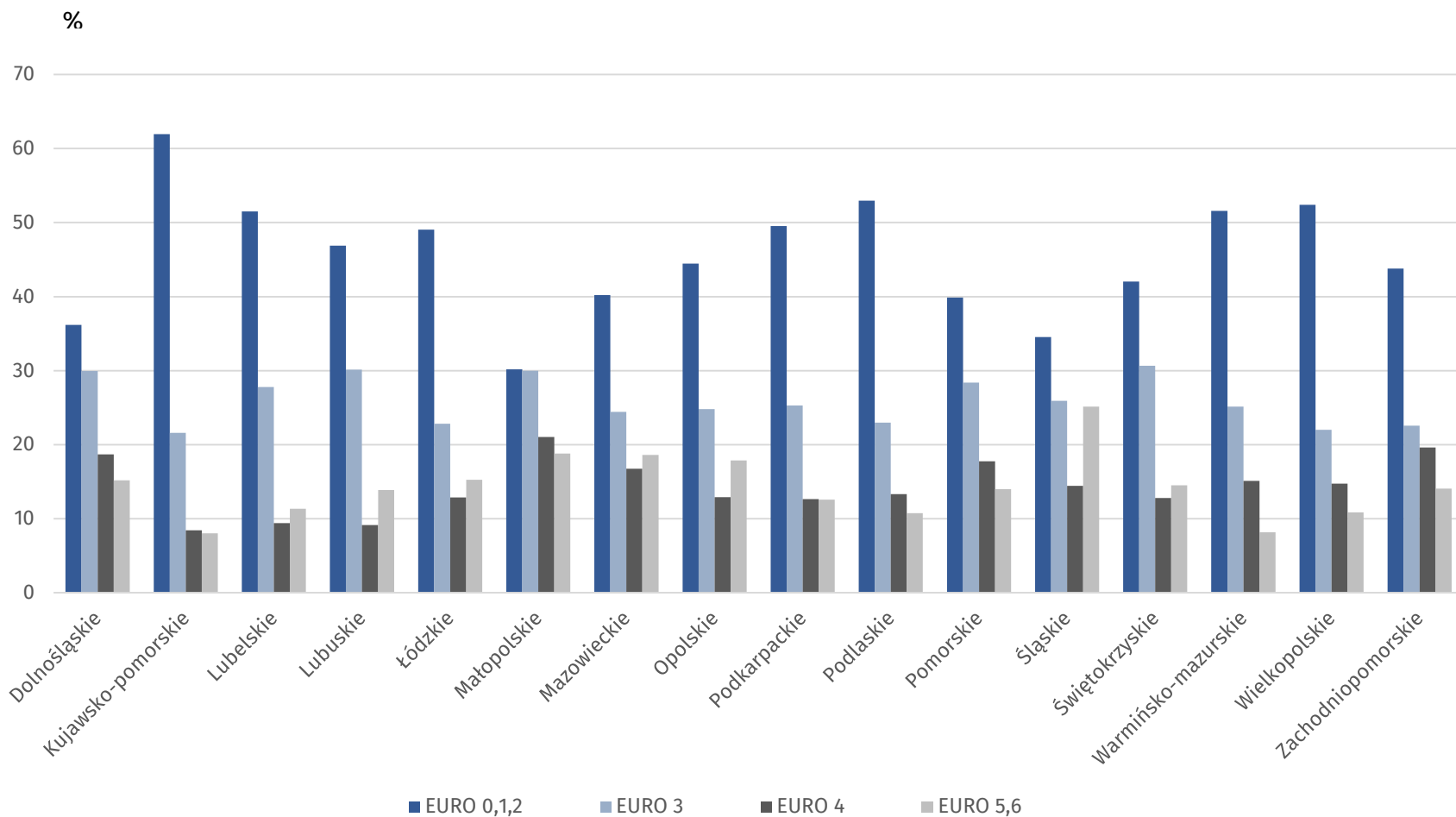


# Udział mikrobusów i autobusów według poszczególnych klas emisji spalin EURO w ogólnej liczbie mikrobusów i autobusów dla Polski



\*dane tylko dla podmiotów o liczbie pracujących do 9 osób

# Udział autobusów według poszczególnych klas emisji spalin EURO w ogólnej liczbie autobusów według województw





# Podsumowanie i wnioski

- Wyniki pilotażowego badania TN-S i TN-P uzyskano z opracowania eksperymentalnego.
- Zbadano nowe zmienne.
- Opracowano bazy danych, wskaźniki oceny realizacji działań w zakresie niskoemisyjnego transportu miejskiego oraz tablice wynikowe dla badań TN-S, TN-P.

Raport „Pozyskiwanie danych dotyczących technologii niskoemisyjnego transportu miejskiego” będzie dostępny na:

<http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/statystyka-dla-polityki-spojnosci/statystyka-dla-polityki-spojnosci-2016-2018/>

Anna Bawelska [a.bawelska@stat.gov.pl](mailto:a.bawelska@stat.gov.pl)

Justyna Brzezińska [j.brzezinska@stat.gov.pl](mailto:j.brzezinska@stat.gov.pl)

Iwona Krejner [i.krejner@stat.gov.pl](mailto:i.krejner@stat.gov.pl)

Bożena Stochniałek [b.stochnialek@stat.gov.pl](mailto:b.stochnialek@stat.gov.pl)